

Meteorología popular en la Historia de Europa

LOS INCREIBLES PRONÓSTICOS DE TIEMPO QUE DECIDIERON LA CONQUISTA DE HOLANDA EN LAS GUERRAS DE LA REVOLUCION FRANCESA

Carmen Gozalo de Andrés

Licenciada en Historia



La legendaria tradición histórica de la que se va a tratar, está protagonizada por dos personajes franceses: el científico Quatremère Disjonval, en el rol de predictor de tiempo, prisionero político en la cárcel de Utrech, y el General de Caballería Charles Pichegrú, que ostentó el mando en jefe de la campaña del Rhin en las guerras de la Revolución Francesa. Los hechos ocurrieron en la segunda quincena del mes de enero del gélido invierno de 1794-95. El escenario de la contienda fueron las tierras, ríos y canales helados de Holanda. Sirvió de observatorio donde se elaboraron los pronósticos, la mazmorra en que Disjonval llevaba recluso ya 7 años.

Antes de iniciar la narración, se insertan unas notas informativas de carácter histórico, que resumen los sucesos más importantes que precedieron a tan insólitos pronósticos y la participación del ejército español, dentro de nuestras fronteras, antes de firmarse la Paz de Basilea con Francia.

Precedentes históricos.

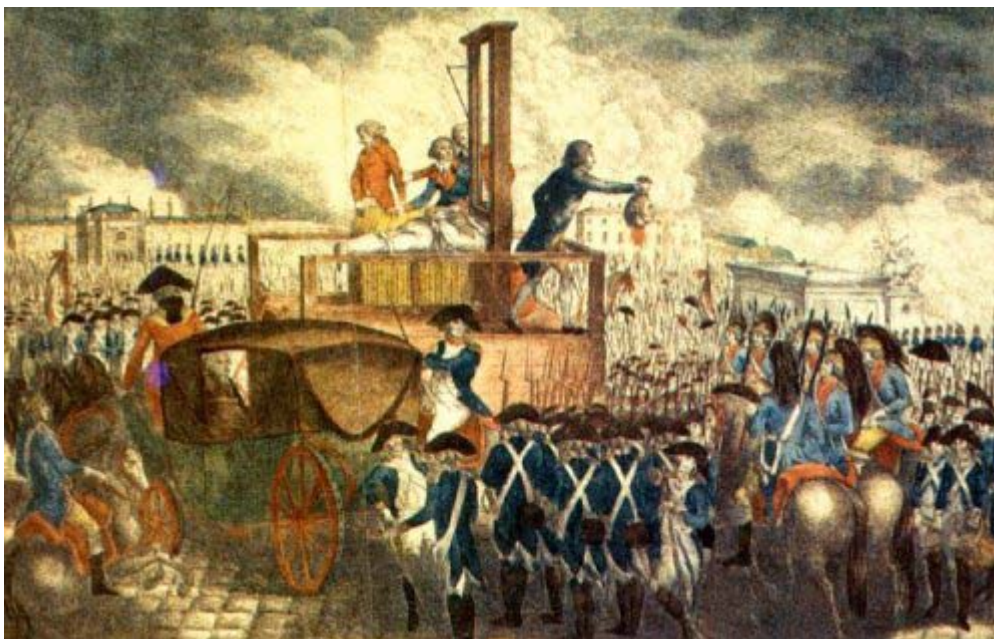


TOMA DE LA BASTILLA



ASALTO A LAS TULLERÍAS

El 14 de julio de 1789, fecha que marca el inicio de la Revolución Francesa, tuvo lugar la Toma de la Bastilla. El pueblo francés odiaba aquella fortaleza, que servía de prisión a los adversarios políticos de Luis XVI y sus ministros, por considerarla símbolo del absolutismo monárquico. Seguidamente, quedó abolido el régimen feudal, tuvo lugar la Declaración de los Derechos del Hombre y se suprimieron las órdenes religiosas (1790). Un año después, el Rey intentó huir al extranjero y le obligaron a regresar a París. En 1792, le forzaron a declarar la guerra a Prusia y Austria. Posteriormente, se produjo el Asalto a las Tullerías y el monarca, acusado de traición, fue apresado con toda la familia real. El 21 de enero de 1793, Luis XVI murió en la guillotina y la Reina María Antonieta corrió la misma suerte en octubre del mismo año.



EJECUCIÓN DE LUIS XVI EN LA GUILLOTINA

Después de ser ajusticiado Luis XVI comenzó una guerra sin cuartel entre la Francia republicana y la Europa monárquica. Se formó la primera coalición contra Francia, configurada por Gran Bretaña, Austria, Prusia, Holanda, España, Portugal y varios estados alemanes e italianos. Francia les declaró la Guerra.

Las tropas aliadas avanzaron por todas las fronteras francesas europeas. En España en el año 1793, los resultados habían sido favorables al ejército español en el País Vasco; pero en 1794 cayeron en poder de Francia ciudades tan importantes como Tolosa, Fuenterrabía, Rentería y San Sebastián. A continuación, los franceses intentaron, sin conseguirlo, entrar en Navarra, aunque sí lo lograron en Vitoria y Bilbao. Era de dominio público que Godoy iba a firmar la paz con Francia de inmediato, por lo que las tropas españolas apenas habían opuesto resistencia. Esta era la situación en las guerras de la Revolución Francesa al comenzar el frío invierno de 1794-95.

Entretanto, en la cárcel de Utrech, el prisionero Quatremère Disjonval se había hecho famoso por sus pronósticos meteorológicos, divulgados por los propios carceleros, pronósticos transmitidos puntualmente a Charles Pichegru y utilizados estratégicamente por el General.

Quatremère Disjonval y sus pronósticos “aracnológicos”

Quatremère Disjonval había nacido en París en 1755. Era miembro de la Academia de las Ciencias de París, había escrito un buen número de obras relacionadas con su especialidad en Física y Química y dirigido una importante fábrica de tintes y estampaciones en tejidos en la ciudad de Sedán. Mantuvo una gran actividad política, por la que los orangistas lo habían apresado, reteniéndolo encarcelado durante siete años en la cárcel de Utrech (Holanda).



ARAÑA LICOSA

Su espíritu observador le había llevado a distraer sus ocios en la prisión, contemplando detenidamente el comportamiento de las innumerables arañas que tenían tapizados, con más de cuatro mil telas, los techos y paredes de su mazmorra. Hombre experimental, con los conocimientos obtenidos en la observación de los arácnidos, creó una nueva disciplina a la que llamó Aracnología y escribió varios libros sobre las relaciones que pueden existir entre la aparición y desaparición de las arañas, su quietud y laboriosidad y los correspondientes cambios de tiempo atmosférico. Dos de estas obras hoy se conservan en las Bibliotecas Nacionales de París y de La Haya.

Según sus teorías, estas observaciones aracnológicas permitían pronosticar, con una antelación de 9 a 14 días, dos parámetros meteorológicos fundamentales: humedad y temperatura. Disjonval afirmaba que si los hilos tejidos por las arañas eran largos y fuertes se podía contar con tiempo bueno durante 12 ó 14 días. Cualquier otro tipo de actividad presagiaba cambios atmosféricos a partir del noveno día y contando siempre desde el comienzo del trabajo. Desde el invierno de 1792, Disjonval venía contrastando día a día la exactitud de sus teorías aracnológicas y fue a partir de entonces cuando sus carceleros empezaron a divulgar los pronósticos del ilustrado recluso, cuya fama de gran predictor traspasó los muros de la cárcel de Utrech.



CANAL HELADO EN HOLANDA. Pintura de Van Ostade

Dos años después, en el frío invierno de 1794-95, al acercarse las tropas francesas a Holanda, tuvo la gran oportunidad de experimentar la infalibilidad de sus vaticinios sobre heladas y deshielos, pronósticos que hizo llegar al General Pichegru con la colaboración e indulgencia de su propio carcelero. Las primeras informaciones del tiempo previsto para todo el invierno se referían a la gran crudeza de las temperaturas “*cuyo rigor – decía – convertiría en puentes helados todos los ríos y canales*”. En diciembre de 1794, el ejército francés pasó sobre los hielos del río Waal. Una elevación súbita de las temperaturas propiciaba el deshielo, pero Disjonval anunció que “*antes de tres días las temperaturas bajarían de nuevo y el hielo sería aún más sólido y fuerte sobre los canales*”. El 15 de enero, las tropas entraron en Utrech y liberaron al predictor. De nuevo, un brusco e importante aumento de temperaturas hizo temer por la seguridad de los 100.000 franceses que atravesaban los ríos y canales helados en tierras holandesas. Pichegru solicitó a Disjonval nueva información sobre el tiempo previsto para los siguientes días y el ya famoso pronosticador de tiempo afirmó “*responder con su cabeza*” de que se avecinaba de nuevo un temporal de frío más intenso que los anteriores. Añade la tradición que, como prueba, acompañaba al informe remitido al General “*una araña tejiendo*”. Pichegru entendió el mensaje y, desoyendo los consejos de algunos de sus oficiales, que le recomendaban la retirada, avanzó y conquistó toda Holanda. El general aún estaba convaleciente de una enfermedad y las temperaturas no subían de 17 grados bajo cero. La derrota de la escuadra holandesa, bloqueada por los hielos que la impedían maniobrar, fue espectacular por el asalto armado a las embarcaciones, realizado por la caballería, cabalgando sobre las heladas aguas. Finalizada la conquista, Holanda quedó convertida en República Bátava sometida a Francia.

La coalición europea, aliada militarmente contra el *régimen del terror* implantado por Robespierre, se fue deshaciendo y suscribiendo tratados de paz con Francia. España también lo hizo, firmando la Paz de Basilea en 1795, por la que Francia devolvió los territorios que había ocupado en la península Ibérica en las Guerras de la Revolución y España entregó, a cambio, sus posesiones ultramarinas de la Isla de Santo Domingo.

La Aracnología de Quatremère Disjonval, ciencia empírico-meteorológica

Poco tiempo después de ser liberado de la cárcel de Utrech, Quatremère Disjonval volvió a París, donde solicitó al Directorio una casa en que alojar a los alumnos que desearan instruirse en Aracnología. Publicó varios calendarios y tratados de esta original ciencia empírica, alguno de los cuales se conserva en las Bibliotecas Nacionales de París y de la Haya.

A la vista de un ejemplar de la segunda edición de la Aracnología publicada en París en 1797, se observa que componen la obra 162 páginas distribuidas en doce capítulos, de los que ocho son eminentemente meteorológicos. El autor dice ser miembro de la Academia de las Ciencias de París y Ayudante General Bátavo.

DE L'ARANÉOLOGIE.

O U

Sur la Découverte du Rapport constant entre l'Apparition ou la Disparition, le Travail ou le Repos, le plus ou le moins d'étendue des Toiles et des Fils d'Attaches des Araignées des différentes espèces; — Et les Variations Atmosphériques du Beau Temps à la Pluie, du Sec à l'Humide, mais principalement du Chaud au Froid, et de la Gelée à Glace au véritable Dégel.

Par **QUATREMERE DISJONVAL,**

Membre de la ci-devant Académie des Sciences de Paris, Adjudant-Général Batave.

A P A R I S,

CHEZ J. - J. FUCHS, Libraire, rue des Mathurins, Maison de Cluny, N^o. 334.

An V de la République (1797 v. st.)



PORTADA DEL TRATADO DE ARACNOLOGÍA DE QUATREMÈRE DISJONVAL

Pretende escribir un tratado aracnológico y lo inicia hablando de las arañas y de sus diferencias con otros animales y los seres humanos. Luego las compara con barómetros, termómetros, higrómetros, anemómetros y eudiómetros. A continuación relaciona a estos arácnidos con la Agricultura, la Medicina y las guerras en tierra y mar. El último de los capítulos está dedicado al comportamiento de estos animales en cada una de las fases lunares.

Intenta tratar a la Aracnología como nueva ciencia empírica, validando sus experiencias en la cárcel de Utrech para pronosticar el tiempo en el mundo rural agrícola, la propia salud de las personas y la guerra. Establece analogías entre arañas y cada uno de los instrumentos meteorológicos utilizados a finales del siglo XVIII, afirmando que los aparatos sólo indican valores de tiempo presente, en tanto que las arañas, con su trabajo y su descanso en la confección de sus telas, el tamaño y la calidad de éstas permiten predecir el tiempo con bastante antelación. A veces, incluye en la exposición detalles biográficos de su vida en Holanda, incluso previsiones facilitadas esporádicamente a varios generales del ejército francés; pero no llega a conseguir una obra sistemática y lógica que permita al lector estudioso la instrucción necesaria para elaborar pronósticos de tiempo sólo con la observación de arañas.

Poco más se sabe de Quatremère Disjonval, famoso predictor de los inverosímiles pronósticos de tiempo que propiciaron la conquista de Holanda en la Guerras de la Revolución Francesa. Alguna noticia, no verificada, afirma que Napoleón lo desterró a provincias y que murió ya muy anciano en Burdeos en el año 1830.

El General Pichegru

De Jean Charles Pichegru, que tan estratégicamente utilizó los pronósticos de Quatremère Disjonval, existen muchos datos biográficos. Pocas personalidades tan curiosas y arrogantes como la de este general de ascendencia plebeya y cuidada educación, facilitada gratuitamente, que muy probablemente fue profesor de Napoleón. Hizo una carrera militar vertiginosa. En la Toma de la Bastilla (1789) era tan sólo un modesto suboficial que llegó a General de División en 1793. Inmediatamente le dieron el mando en jefe de la campaña del Rin, en la que empleó novedosas tácticas estratégicas muy arriesgadas. Sus éxitos políticos se debieron en parte a su conciencia poco escrupulosa, basada en un auténtico espionaje. La sumisión de Holanda, tras la derrota de la escuadra aliada atrapada en los hielos, que dirigió convaleciente desde la Isla de Texel de que hablábamos antes, le proporcionó una popularidad inmensa y fue colmado de agasajos. Primero, fue nombrado Libertador de la Patria y se puso su busto en la Sala de la Convención. Después, le concedieron el título de Salvador de la Patria.



GENERAL CHARLES PICHEGRU

Aunque había conseguido los más altos honores que se podían alcanzar en el ejército francés, su desmedida ambición le llevó a tomar parte en conspiraciones a favor de la restauración borbónica, en una de las cuales fue apresado. Napoleón le perdonó la vida, en gracia a sus méritos pasados, cambiándole la sentencia de muerte por la de cadena perpetua. Después, se dispuso su traslado al penal de Cayenne (Guayana Francesa) con la misión de fundar una colonia de trabajo con deportados políticos. Pichegru prefirió suicidarse en su celda parisina. Era el 5 de abril del año 1804.

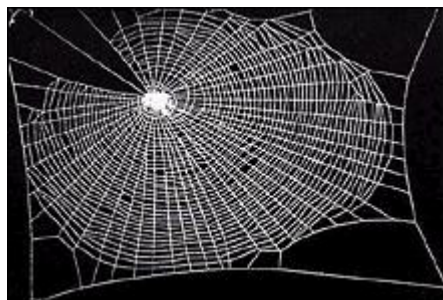
Cuando ascendió al trono Luis XVIII, le mandó construir un panteón especial y ordenó se le erigiera una estatua en Arbois (Jura), lugar en que Charles Pichegru había nacido 43 años antes; pero los habitantes de aquella localidad no admitieron la glorificación de un hombre de su catadura moral y la estatua no llegó a colocarse.

Arañas y Ciencia, hoy

Dos artículos publicados recientemente en *Muy Interesante* y *El País* dan noticias del interés de los hombres de ciencia por experimentar con la resistencia de la tela de araña, a la que encuentran más fuerte que el acero.

Según estas noticias, procedentes del estudio publicado por la Academia Nacional de Ciencias estadounidense, "un grupo de expertos de la Universidad de California, en Santa Bárbara, y del Ejército de EEUU investiga la solidez de la tela de araña como base para confeccionar tejidos de alta resistencia y durabilidad. Los investigadores están especialmente interesados en la proteína que permite a las arañas tender su tela y atrapar a sus presas, integrada por moléculas que le confieren una increíble flexibilidad y resistencia..." (*Muy Interesante*)

En España, un equipo de investigación del Departamento de Ciencia de los Materiales de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad Politécnica de Madrid lleva a cabo un estudio sobre resistencia de la tela de araña. Lo vienen haciendo desde el año 1997 con 30 arañas de varias especies procedentes de las huertas de Valencia, Alicante y Murcia. Para conseguir que generen su tela, las introducen en bolsitas de plástico con un orificio por el que sueltan su hilo, al que someten a diversos experimentos, con objeto de averiguar su resistencia, deformabilidad, consistencia, durabilidad y soportabilidad a los cambios de temperatura, de humedades y de otras variables físicas. Los resultados confirman que "la resistencia de estos hilos es diez veces superior a la de los aceros más resistentes de cuantos se conocen, e incluso superan a la fibra orgánica llamada Kevlar49, de la casa Dupont, empleada en la fabricación de chalecos antibalas y trajes de desactivadores de explosivos"... Este tipo de experimento, obedece a una corriente científica conocida como Biomimética ...(*El País*)



Tela de araña

También se ha demostrado que las telas de araña poseen propiedades antisépticas, antibacterianas y fungicidas, por lo que han sido utilizadas con eficacia en la elaboración de vendas para en heridas sangrantes... pero, que sepamos, la Aracnología, concebida como ciencia empírica de pronósticos de tiempo a medio y largo plazo por Quatremère Disjonval, no hizo fortuna.

Carmen Gozalo de Andrés
Licenciada en Historia

ram@meteored.com